

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З ДИСЦИПЛІНИ

ВСТУП ДО ФАХУ

*(для студентів I курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки
6.040106 - „Екологія, охорона навколишнього природного середовища та
збалансоване природокористування”)*

Харків – ХНАМГ – 2012

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни „Вступ до фаху” (для студентів 1 курсу заочної форми навчання за напрямом підготовки 6.040106 - „Екологія, охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування”) / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Ю. Ю. Виставна, С. С. Коваленко. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 12 с.

Укладачі: Ю. Ю. Виставна, С. С. Коваленко

Рецензент: д.тех.н., проф. Ф. В. Стольберг

Затверджено на засіданні кафедри «Інженерної екології міст»,
протокол № 4 від 09.11. 2011 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
МЕТА, ЦІЛІ ТА ОБСЯГ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	5
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1	
СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ –ЕКОЛОГА В УКРАЇНІ	6
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ ТА МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД	8
СПИСОК ДЖЕРЕЛ.....	10
АНОТАЦІЇ ДИСЦИПЛІНИ	11

ВСТУП

Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів є таким напрямком діяльності людини, від якої залежить сучасне й майбутнє людства. Інженерія довкілля перетворилась на окрему галузь науки та економіки і потребує різнопланових фахівців. Кафедрою Інженерної екології міст створено план підготовки екологів, який дозволяє враховувати вимоги ринку праці в галузі охорони довкілля як державного, так і недержавного секторів, і спирається на результати досліджень у рамках міжнародних освітніх та наукових проєктів.

Дисципліна «Вступ до фаху» надає майбутнім спеціалістам загальну уяву про галузь діяльності фахівця – еколога, формує первинні знання з екології, окреслює головні екологічні проблеми як в Україні, так і в світі. Програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху» розроблена на основі:

- ГСВО ОКХ бакалавра напряму підготовки 0708 ХНАМГ «Екологія», затверджено наказом МОН № 487 від 15.06.04 р. (з 2006 р. напрям підготовки 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування);
- ГСВО ОПП підготовки бакалавра напряму підготовки 0708 ХНАМГ «Екологія», затверджено наказом МОН № 478 від 15.06.04 (з 2006 р. напрям підготовки 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування);
- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра заочної форми навчання напряму 0708 «Екологія», спеціальності 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища затверджено ректором у 2006 р.

Програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху» ухвалена кафедрою Інженерної екології міст (протокол № 1 від 30 серпня 2009 р.) та Вченою радою факультету Інженерної екології міст (протокол № 1 від 9.09.2009р.).

МЕТА, ЦІЛІ ТА ОБСЯГ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Мета викладання навчальної дисципліни «Вступ до фаху» - формування у студентів знань щодо вимог підготовки фахівця у відповідності з побудовою вищої освіти і наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та уявлень про майбутнє місце роботи.

Предметом вивчення у дисципліні є модель фахівця-еколога, його головних вмінь та знань.

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалавра - дисципліна «Вступ до фаху» є вихідною для усіх інших професійних дисциплін.

Діючої робочою програмою з дисципліни передбачено наступні практичні заняття (Табл. 1):

Таблиця 1 – Практичні заняття

Зміст	Кількість годин
<i>ЗМ 1.1 Система підготовки фахівця –еколога в Україні</i>	1
<i>ЗМ 1.2. Екологічна безпека; екологічні проблеми України та міжнародний досвід</i>	1

Практичні заняття ґрунтуються на контрольному опитуванні студентів на знання лекційного матеріалу, практичному засвоєнні змісту лекцій, оволодінні загальною термінологією з інженерної екології, формуванні вміння висловлювати власну професійну ідею. Кожне заняття побудовано таким чином, щоб студент максимально проявив свої професійні знання, навички та здібності

На практичних заняттях студенти працюють індивідуально та у групах, що розвиває як персональні професійні якості майбутнього фахівця, так і адаптацію до командної роботи.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

Система підготовки фахівця –еколога в Україні

Мета: формування у студентів знань щодо структури і значення сучасної екологічної освіти в Україні, освітньо - кваліфікаційних вимог до підготовки фахівців – екологів, та організації навчального процесу.

Ключові відомості та основні поняття: Болонський процес; двоциклова система підготовки фахівців; екологічна освіта; кредитно-модульна система; навчальний процес; екологічний сегмент ринку праці.

План заняття:

Контрольне опитування на знання лекційного матеріалу

Аудиторна робота: “Переваги та недоліки професії інженер – еколог”

Питання на знання лекційного матеріалу:

1. Яку роль відіграє вища освіта в Україні? Чи є різниця в розумінні значення освіти в Україні та Європі?
2. Яку освіту вважають найбільш якісною: сучасна українська, європейська чи освіта часів СРСР?
3. Які проблеми, на вашу думку, постають перед випускниками сучасних вузів у процесі пошуку роботи за фахом?
4. Що передбачає концепція екологічної освіти України?
5. Навіщо потрібне безперервне навчання впродовж життя?
6. На яких принципах ґрунтується Life-long education?
7. Яким напрямом навчального процесу у сучасній українській освіті приділяється мало уваги?
8. Які якості української освіти є найціннішими і потребують збереження?
9. Чому сприяє самотійна робота студентів?

10. Що, на вашу думку, гальмує розвиток екологічної освіти в Україні?
11. На які сфери людської діяльності впливають екологічні фактори. Які риси може мати цей вплив? Наведіть приклади?
12. За якими напрямками можливо сьогодні отримати екологічну освіту в Україні?

Опитування проводиться вибірково, відповідно до листу присутності студентів на занятті.

“Переваги та недоліки професії інженер – еколог”

Заняття проводиться у безпосередньому спілкуванні з аудиторією. На дошці або за допомогою мультимедійного проектору малюється наступна таблиця (Табл. 2):

Таблиця 2 – Переваги та недоліки професії інженер – еколог

Категорія	Переваги	Недоліки
Освіта	Наявність та доступність відповідних учбових факультетів	
Стажування		
Працевлаштування		Низька потреба на ринку праці України
Робоче місце		
Виконання завдань		
Заробітна платня		

Кожен студент під час аудиторної роботи має можливість виказати особисту точку зору на майбутню професію, а також більше зрозуміти особливості працевлаштування та роботи за фахом. По завершенню заняття малюється повна версія таблиці.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Екологічна безпека, екологічні проблеми України та міжнародний досвід

Мета: формування у студентів знань щодо головних понять з інженерії довкілля та наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та уявлень про майбутнє місце роботи.

Ключові поняття: екологічна безпека; забруднення довкілля; моніторинг довкілля; гранично-допустимий рівень забруднення; ознака шкідливості; екологічна катастрофа

План заняття:

Контрольне опитування на знання лекційного матеріалу

Робота у групах “Будування матриці екологічних проблем”

Питання на знання лекційного матеріалу:

1. *Визначте основні тенденції процесу урбанізації.*
2. *Проаналізуйте головні екологічні та ресурсні проблеми сучасного міста.*
3. *Охарактеризуйте основні концепції в галузі ресурсозбереження.*
4. *Визначте основні напрями науково-технічної діяльності в галузі охорони довкілля.*
5. *Визначте джерела фінансування науково-технічної діяльності.*
6. *Наведіть приклад головних виконавців науково-технічних програм та проектів.*
7. *Визначте основні екологічні проблеми України.*
8. *Визначте міста України з найбільш високим рівнем забруднення.*
9. *Визначте головні джерела забруднення довкілля України.*
10. *Визначте пріоритетні напрями реалізації екологічної політики України.*
11. *Наведіть приклад міжнародної співпраці у галузі збереження довкілля.*
12. *Назвіть міжнародні організації, з якими співпрацює Україна в галузі охорони довкілля.*

Опитування проводиться вибірково, відповідно до листу присутності студентів на занятті.

Будування матриць екологічних проблем

Студенти поділяються на дві групи. Кожна група обирає з двох запропонованих матриць:

- 1) матрицю екологічних проблем країни

Групою обирається будь яка область України, та заповнюється матриця (Табл. 3). Студенти розглядають виникнення екологічно небезпечних ситуації, що призвели до різного рівня забруднення окремих компонентів довкілля.

Таблиця 3 – Матриця екологічних проблем ОБРАНОГО регіону

Компоненти довкілля/ Екологічна проблема	Вода	Повітря	Ґрунт
Регіональна	Високий вміст залізу у підземних водах.....		
Національна		Забруднення повітря викидами з пересувних джерел.....	
Міжнародна			Забруднення ґрунту радіоактивними речовинами.....

2) матриця впливу екологічних аспектів на розвиток держави

Кожна група повинна навести екологічні аспекти, які впливають на всі сфери наукової, економічної, соціальної та політичної діяльності людини на прикладі різних країн світу (Табл. 4). Повинно також навести позитивну чи негативну оцінку впливу аспектів на всі сфери діяльності людини (якщо такий вплив має місце).

Таблиця 4 – Матриця впливу екологічних аспектів на розвиток держави

Екологічний аспект	Сфери діяльності людини			
	Наукова	Економічна	Соціальна	Політична
1. Ураган Катрін (США)	Можливий розвиток інженерії, медицини та архітектури. Створення міжнародних науково-дослідницьких груп	Економічна криза, економічна та гуманітарна допомога з боку світової спільноти, Затоплені міста	Загибель великої кількості людей, бідність, зростання злочинності, зростання міграції населення та ін.	допомога сусідніх держав у подоланні наслідків урагану. Політична криза
2.				

На виконання завдання видаються аркуш розміром А1 та маркери.

Результати роботи групи публічно викладаються представником групи та критично обговорюються іншими студентами.

Оцінюється наявність первинних знань в екологічній сфері, вміння аналітично мислити та давати ґрунтовні оцінки складних екологічних ситуацій.

Оцінюється також активність залучення до процесу обговорення та доповідання, точність викладення проблеми забруднення компонентів довкілля з використанням заснованого понятійного апарату.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бархаєв Ю.П., Перова Л.О. Довідник першокурсника / Видання третє, переглянуте та доповнене – 2008р.
2. Білявський Г.О. Основи загальної екології: Підручник / Г.О. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй - К: Либідь, 1995. -368 с.
3. Верховлядова Н.І., Чередниченко О.М., Венгерова В.Ю., Іванникова Н.А. Економічний вимір конкурентоспроможності вищої освіти: Монографія. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005р. – 172 с.
4. Екологічний атлас Харківської області: Держ.упр.екології та природних ресурсів у Харк.обл. Х.: УкрНДІЕП, 2005. 80с. ISBN: 9669522374
5. Екологічний стан України: Щорічне видання Міністерства охорони навколишнього середовища в Україні. К., 2005-2009 рр.
6. Желібо Є.П., Авраменко Н.Л. Підвищення екологічної культури населення як складової стійкого розвитку держави / Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції “Наука і освіта - 2002”, - Том 2. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2002. – С. 19-20.
7. Мусієнко М.М., Серебряков В.В. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник.- К.:Знання, 2007.-624с.
8. Про концепцію екологічної освіти в Україні: Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – К., 2002. – № 7. – С.3-23.
9. Экология города : Учебник. – К,: Либра, 2000. – 464 с.
10. Виставна Ю.Ю., Коваленко С.С. Конспект лекцій з дисципліни «Вступ до фаху» для студентів заочної форми навчання (2011) Методичне видання ХНАМГ
11. Стольберг Ф.В. Конспект лекцій з дисципліни «Вступ до фаху» для студентів денної форми навчання (2011) Методичне видання ХНАМГ
12. Виставна Ю.Ю. Програма та робоча програма з дисципліни «Вступ до фаху» для студентів заочної форми навчання (2010) Методичне видання ХНАМГ

АНОТАЦІЇ ДИСЦИПЛІНИ

Анотація програми навчальної дисципліни: ВСТУП ДО ФАХУ

Мета: формування знань щодо вимог до підготовки фахівця у відповідності з побудовою вищої освіти і наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та уявлень про майбутнє місце роботи.

Предмет: модель фахівця-еколога, його головних вмінь та знань

Вступ до фаху: Система підготовки фахівця –еколога в Україні. Екологічна безпека; економіка та екологія. Міжнародний досвід проведення ОВНС; екологічні проблеми України.

Аннотация программы учебной дисциплины: ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Цель: формирование знаний о подготовке специалиста в соответствии с структурой европейского пространства высшего образования и научных исследований, формирование первичных знаний по основам экологии и представлений о будущем месте работы.

Предмет: модель специалиста-эколога, его основных знаний и умений

Введение в специальность: Система подготовки специалиста – эколога в Украине. Экологическая безопасность; экономика и экология. Международный опыт проведения ОВОС; экологические проблемы Украины.

Course summary to the: INTRODUCTION TO ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Target: Development of the basic knowledge on Ukrainian and European systems of the high education and scientific research in the field of Environmental Engineering; overview of national and international environmental problems, analysis of employment and graduation situations.

Subject: Model of the Environmental Engineer and understanding of skills.

Introduction to Environmental Engineering: System of environmental education and employment; Environmental Engineer; Environmental problems.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки
до практичних занять
з дисципліни

„ВСТУП ДО ФАХУ”

*(для студентів I курсу заочної форми навчання напряму підготовки
6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування»)*

Укладачі: **ВИСТАВНА** Юлія Юріївна
КОВАЛЕНКО Софія Сергіївна

Відповідальний за випуск: ст. викл. Ю. І. Вергелес

За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2011, поз. 111 М

Підп. до друку 20.12.2011 р.
Друк на ризографі.
Зам. №

Формат 60×84 /16
Ум. друк. арк. 1,6
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011р.